

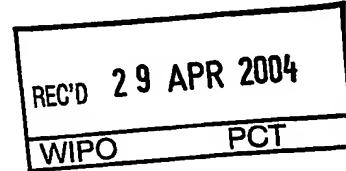
13. 4. 2004

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 4月23日



出願番号
Application Number: 特願2003-118822

[ST. 10/C]: [JP2003-118822]

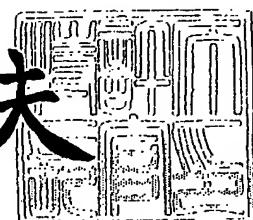
出願人
Applicant(s): ソニー株式会社

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 3月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫





【書類名】 特許願

【整理番号】 0390115202

【提出日】 平成15年 4月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 高部 雅明

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 山口 公介

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100122884

【弁理士】

【氏名又は名称】 角田 芳末

【電話番号】 03-3343-5821

【選任した代理人】

【識別番号】 100113516

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯山 弘信

【電話番号】 03-3343-5821

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 176420

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0206460

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表示方法及び表示装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の画像を縮小させて画面中に表示する表示方法において、前記複数の画像を、それぞれの画像に関連した時刻を付加させて記憶し、画面上に時間軸を設定し、前記それぞれの画像毎に付加された時刻に対応した前記時間軸の位置の近傍に、前記それぞれの画像を配置させて、時間に対応した順序と間隔で各画像を表示する表示方法。

【請求項 2】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記時間軸の近傍に配置されるそれぞれの画像は、前記時間軸上の時刻が隣接した他の画像と表示範囲が重なる場合に、重ならない表示範囲の画像だけを表示する

表示方法。

【請求項 3】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記時間軸に沿って表示されるそれぞれの画像は、画面と所定の角度を持って傾斜した画像として表示する

表示方法。

【請求項 4】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記時間軸のスケールを所定の操作に基づいて変更させて、複数の画像が配置される間隔を変更できるようにした

表示方法。

【請求項 5】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記それぞれの画像毎に付加された時刻は、画像を撮影した日時である表示方法。

【請求項 6】 複数の画像データを、それぞれの画像に関連した時刻を付加させて記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された画像データによる画像を表示させる表示手段と、

前記表示手段により表示される画面上に時間軸を設定し、前記記憶手段が記憶したそれぞれの画像毎に付加された時刻に対応した前記時間軸の位置の近傍に、前記それぞれの画像を配置させて、時間に対応した順序と間隔で各画像を表示させる表示処理手段とを備えた

表示装置。

【請求項 7】 請求項 6 記載の表示装置において、

前記表示処理手段により、前記時間軸の近傍に配置されるそれぞれの画像は、前記時間軸上の時刻が隣接した他の画像と表示範囲が重なる場合に、重ならない表示範囲の画像だけを表示する表示態様とする

表示装置。

【請求項 8】 請求項 6 記載の表示装置において、

前記表示処理手段により、前記時間軸に沿って表示されるそれぞれの画像は、画面と所定の角度を持って傾斜した画像となる表示態様とする

表示装置。

【請求項 9】 請求項 6 記載の表示装置において、

所定の指示に基づいて、前記表示処理手段は、前記時間軸のスケールを変更させて、複数の画像が配置される間隔を変更させる

表示装置。

【請求項 10】 請求項 6 記載の表示装置において、

前記記憶手段が記憶したそれぞれの画像データ毎に付加された時刻は、画像を撮影した日時である

表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばデジタルカメラが撮影した画像を、複数同時に画面上に縮小表示させるのに適用して好適な表示方法及び表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、デジタルカメラが撮影した画像を検索するために、例えば、そのデジタルカメラが備える表示パネル、或いはデジタルカメラに接続された外部に表示装置に、撮影した画像を縮小させて複数並べて配置させる、いわゆるサムネイル表示を行うことがある。

【0003】

即ち、デジタルカメラは、内蔵されたメモリ、或いは装着されたメモリカードなどに、数十枚から数百枚程度の静止画像を記憶させることができ、その記憶された画像を検索する場合に、撮影した画像を縮小させて複数並べて配置させる表示を行うことがある。

【0004】

図9は、従来のサムネイル表示の一例を示したものである。この例では、1画面900の中に16枚の画像901～916を同時に表示させた例としてある。貢送りに相当するキー操作を行うことで、次の16枚の画像が表示され、次々に表示される画像の中から、所望の画像を探し出すことができる。探し出された画像を選択する操作を行うことで、その選択された画像を、拡大表示させることができる。

【0005】

特許文献1には、このような複数の画像を並べて配置させることについての記載がある。特許文献1に記載された処理では、図9の例よりは高度なサムネイル表示の例についての記載があるが、画像を一定の順序で並べて表示させる点では、図9の例と基本的に同じである。

【0006】

【特許文献1】

特開2002-74322号公報

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、図9に示したように、単純に複数の画像を並べて表示させただけでは、所望の画像が探し出されるまでに時間がかかる問題があった。従来は、単純に撮影順に並べて表示させるだけであったので、ユーザが必要とする撮影日時の



画像をピックアップするような場合には、撮影順に表示された画像の中から、その日時に撮影された画像が表示されるまで頁送りなどを行って、見つけるしかなかった。

【0008】

例えば、旅行中に、昨日に撮影した画像だけをピックアップすることを想定すると、自分の記憶と画像を照合するか、或いは日付などのデータを見ながら選ぶしかなかった。また、一時に多数の画像の撮影を行った場合には、それらの画像と一緒に見たい場合があるが、そのようなことは簡単にはできなかった。

【0009】

本発明の目的は、多数の画像を1つの画面上に効率良く同時に表示させることができるようにすることにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は、複数の画像を縮小させて画面中に表示する場合に、複数の画像を、それぞれの画像に関連した時刻を付加させて記憶し、画面上に時間軸を設定し、それぞれの画像毎に付加された時刻に対応した時間軸の位置の近傍に、それぞれの画像を配置させて、時間に対応した順序と間隔で各画像を表示するようにしたものである。

【0011】

このようにしたことで、画面上の時間軸に沿った順序と間隔で表示される各画像の表示位置から、おおまかな各画像の撮影日時などの時刻が判断できるようになる。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態を、図1～図5を参照して説明する。

【0013】

本例においては、デジタルカメラと称される、静止画像又は動画像の撮影（撮像）を行って、得られた撮像データを半導体メモリなどの記憶手段（又は記録手段）に記憶させる電子機器に適用した例としてある。本例のデジタルカメラは、



撮影した映像を、液晶表示パネルなどで構成される表示手段に表示させて、その表示パネルに表示される映像を確認しながら撮影ができる構成としてある。

【0014】

図1は、デジタルカメラの全体構成の例を示した図である。レンズ11などの光学系を介して、CCD撮像素子などの撮像素子13の撮像面に結像した像光が、電気信号として読み出されて、撮像処理部14に供給される。この場合、レンズ11などが配置された光路には、アイリス機構12が配置してある。

【0015】

撮像処理部14では、撮像素子13から読み出された撮像信号を、所定のフォーマットの画像信号（映像信号）とする撮像処理を行い、その撮像処理部14が outputする画像信号を画像処理部15に供給し、各種画像処理を行う。後述するサムネイル表示を表示手段19で行うための画像処理や、表示手段19で表示される画像に各種文字、数字、図形などを重畠する画像処理などについても、この画像処理部15で実行される。

【0016】

画像処理部15で処理された表示用の画像信号は、表示手段19に供給されて、表示手段19が備える表示パネルに撮像した画像を表示させる。表示パネルとしては、例えば液晶表示パネルが使用される。また、内蔵メモリ16とメモリカード17が画像処理部15に接続してあり、所定のタイミングで撮像された画像信号を、内蔵メモリ16又はメモリカード17に記憶させることができる。メモリカード17は、カメラ本体に対して着脱自在に装着される記憶媒体である。

【0017】

撮像素子13での撮像と、撮像処理部14及び画像処理部15での信号処理、表示手段19での表示処理、並びに内蔵メモリ16又はメモリカード17への画像信号の記憶処理は、制御部18の制御で実行される。制御部18には、操作キーやダイヤルなどで構成された操作手段20が接続してあり、操作手段20での操作に基づいて、制御部18が撮影動作の制御を行う。例えば、操作手段20として用意されたシャッターボタンが押されたときに、撮像素子13で撮像された画像信号を、撮像処理部14及び画像処理部15で信号処理して、内蔵メモリ16



又はメモリカード17に記憶させる撮影処理が行える。また、撮影に関する各種モードなどの設定が、操作手段20の操作に基づいた制御部18の制御で行える構成としてある。

【0018】

なお、シャッタボタンの操作などで内蔵メモリ16又はメモリカード17に画像信号を記憶させた場合には、そのときの撮影に関する情報を、サブデータとして内蔵メモリ16又はメモリカード17に記憶させることができる。サブデータとしては、撮影日時や、そのときの撮影条件（シャッタ速度、絞り値、各種モードの設定状況など）を記憶させることができる。撮影日時を記憶させるために、制御部18は現在日時のカウント機能を備えて、そのカウントした日時のデータを、撮影画像データの記憶時に同時に記憶させるようにしてある。また、撮影後にユーザが入力操作を行うことで、撮影場所やコメントなどの文字、数字などをサブデータとして記憶させることも可能である。

【0019】

そして本例のデジタルカメラは、内蔵メモリ16又はメモリカード17に記憶された画像のサムネイル表示を表示手段19で行う場合に、タイムライン（時間軸）に沿った表示を行うようにしてある。図2は、このサムネイル表示を行う場合の処理例を示したフローチャートである。画像処理そのものは、制御部18での制御に基づいて、画像処理部15で実行され、ここでは例えばメモリカード17に記憶された画像のサムネイル表示を行うものとする。メモリカード17には、複数枚の画像が記憶させてあり、それぞれの画像に、撮影日時のデータが付加してあるものとする。

【0020】

まず、サムネイル表示を行う場合には、画面上に表示されるタイムスケール（時間軸）の範囲の選択処理が行われる（ステップS11）。ここでは、ユーザ操作でタイムスケールが選択された場合には、その選択されたタイムスケールとするが、例えばタイムスケールの選択がない場合には、制御部18が自動的にタイムスケールを選択しても良い。タイムスケールについては、予め複数段階用意した中から選択するか、或いは、可変設定できるようにしても良い。



【0021】

そして、その選択されたタイムスケールに基づいて、表示する時間帯を決定し、その表示する時間帯に属する撮影日時の画像を、メモリカード17に記憶された全ての画像の中から選択する（ステップS12）。なお、ステップS11で自動的にタイムスケールを選択する場合には、例えば、メモリカード17に記憶された全ての画像の撮影日時の最も古い日時と、最新の撮影日時との間を、タイムスケールの範囲としても良い。

【0022】

ここで、ステップS12で選択された画像は、一定時間の間隔内にある画像についてはグループ化する（ステップS13）。そして、そのグループ化が行われた後に、タイムスケールの範囲内の全ての画像を、撮影日時順に、各撮影日時のタイムラインの近傍に縮小表示する（ステップS14）。このとき、ステップS13でグループ化された画像については、そのグループ内の最も撮影日時の前の画像を1枚表示させて、そのグループ内の他の画像については、前の画像と一部が重なった状態で、一部の範囲だけを表示させる。この状態で表示された画像の中から、特定の画像が選択されたか、或いはグループが選択されたか判断し（ステップS15）、特定の画像が場合には、その選択された画像を、表示手段19で拡大表示させて、サムネイル表示を終了させる。

【0023】

また、ステップS15でいずれかのグループが選択された場合には、ステップS11に戻って、そのグループを表示するのに適したタイムスケールを選択させて、そのタイムスケールで、選択されたグループの画像を表示させる処理（ステップS12, S13, S14）を実行させる。

【0024】

図3及び図4は、このようにしてサムネイル表示を行う場合の表示例を示した図である。ここでは、縮小表示されるそれぞれの画像は、斜めに傾斜させた画像としてある。図3に示すように、表示手段19で表示される画面100の中に、直線状のタイムスケール101を水平方向に設定する。図3では、2月2日（02/02と表示）から2月4日（02/04と表示）までの約3日の範囲のタイ

ムスケールとしてあり、その3日間に撮影された画像を、タイムスケールの該当する日時の位置の近傍に、日時に対応した順序と間隔で配置してある。タイムスケール上には、日付が表示させてある。

【0025】

図3の例では、この3日間に8枚の静止画像111, 121, 122, 123, 124, 131, 132, 133の撮影が行われてメモリカード17に記憶された例としてある。この場合、画像121～124は比較的近接した時刻に撮影しており、画像131～132についても比較的近接した時刻に撮影してある。このように撮影してある場合には、図2のフローチャートのステップS13でのグループ化で、画像131によるグループ110と、画像121～124のグループ120と、画像131～133のグループ130の、3つにグループ化される。

【0026】

そして、各グループ110, 120, 130の最も前に撮影した画像111, 121, 131については、傾斜した状態で完全に縮小表示させてあり、複数枚あるグループ120, 130については、それ以後に撮影した画像122, 123, 124, 132, 322は、直前の画像と重なる部分は表示されず、重ならない範囲（即ち図3では縁の部分）の画像だけを表示させてある。

【0027】

また図3の例では、各グループ110, 120, 130の最も前に撮影した画像111, 121, 131の撮影時刻を、各グループ毎に示してある。さらに、メモリカード17に撮影場所などが記憶されている場合には、それらのデータについても撮影時刻と同時に表示させてある。図3の例では、画像111について、撮影時刻14:32の表示と、撮影場所を示す「静岡」の表示がある。

【0028】

なお、この図3に示すように表示された状態で、例えば画面を左方向又は右方向にシフトさせるキー操作があると、タイムスケールの表示範囲（日時）がそれぞれの方向に変化して、それぞれの範囲に撮影画像がある場合には、それぞれの撮影画像が同様の配置で縮小表示される。



【0029】

このように表示された状態で、いずれかの画像が選択される操作が行われると、その画像を画面100に拡大表示するように表示が変化する。なお、選択された画像については、例えばその画像の縁の色などを変化させて、選択される画像であることが判るような表示形態としても良い。

【0030】

また、特定の画像の選択ではなく、グループの選択操作があった場合には、そのグループの画像が表示されるタイムスケールでの表示処理に切換えさせる。例えば、図3に示す表示状態で、グループ120が選択された場合には、図4に示す表示に切換わる。図4の表示例では、タイムスケールの範囲として、少なくとも、グループ120の最も前に撮影された画像121と、最も後に撮影された画像124が適切に入る範囲としてある。

【0031】

この図4に示す表示形態とすることで、グループ120の4枚の画像121～124が、タイムスケールの該当する日時の位置の近傍に、撮影時刻に対応した順序と間隔で配置してある。図4の例の場合には、4枚の画像の内の3枚の画像121, 123, 124が、直前の画像と重ならない表示形態となり、また重なった画像122についても、重なる範囲が図3の表示例よりも少なくなるので、それぞれの画像が表示から良好に確認できるようになり、画像の選択が行い易くなる。

【0032】

なお、図3、図4に示すように直前の画像と重なった画像の内容を確認したい場合には、選択された画像を、縮小されたままで画面中の他の位置に表示させるようにしても良い。図5は、この場合の表示例を示した図である。この例では、画面100のほぼ中央に配置したタイムスケール101の下側に、撮影日時に対応した順序と間隔で、4枚の画像141, 142, 143, 144を縮小表示させてある。この状態で、画像143をピックアップさせる操作を行ったとき、図5に示すように、タイムスケール101の上側に、同じ画像を画像143aとして表示させる。この図5に示す表示を行うことで、タイムスケール上に重なって



表示された画像であっても、縮小表示されたままで画像の内容を確認できる。

【0033】

また、図3～図5の例では、画像をタイムスケールに沿って傾斜した画像として表示させる例としたが、平面的に表示させるようにしても良い。

【0034】

即ち、例えば図6に示すように、画面100内に水平方向にタイムスケール201を設定し、その上側に、撮影日時に従った順序と間隔で、画像211～234を配置する。この例では、3つのグループ210, 220, 230にグループ化しており、グループ210は1枚の画像211があり、グループ220は4枚の画像221～224があり、グループ230は3枚の画像231～233がある。

【0035】

図6の例では、3枚、4枚の画像があるグループ220, 230については、縦方向に並べるようにしてある。即ち、グループ220は、画像221の上に画像222, 223, 224と表示させてあり、グループ230は、画像231の上に画像232, 233と表示させてある。この場合、撮影時刻に対応して右方向（タイムスケールの表示方向）に少しずつずらして配置しており、その位置のずれ量が撮影間隔に対応している。この図6の例の場合にも、各グループの最初の画像の撮影時刻と、撮影場所などの文字を表示させてある。

【0036】

図7は、平面的に縮小画像を表示させた場合に、各画像をグループ単位で重ねて表示させるようにした例である。即ち、図7に示すように、画面100内に水平方向にタイムスケール301を設定し、その上側に、撮影日時に従った順序と間隔で、画像311～333を配置する。この例では、3つのグループ310, 320, 330にグループ化しており、グループ310は1枚の画像311があり、グループ320は4枚の画像321～324があり、グループ330は3枚の画像331～333がある。

【0037】

図7の例では、3枚、4枚の画像があるグループ320, 330については、



縦方向に重ねて並べるようにしてあり、各グループの最初の画像だけが全ての範囲表示させてある。この場合にも、撮影時刻に対応して右方向（タイムスケールの表示方向）に少しずつずらして配置してあり、その位置のずれ量が撮影間隔に対応している。この図7の例の場合にも、各グループの最初の画像の撮影時刻と、撮影場所などの文字を表示させてある。

【0038】

この図7に示すように表示させることで、各グループの枚数が多数ある場合であっても、良好に表示させることができ、図6に示す表示例のように表示できる枚数に制限を受けることがなくなる。

【0039】

また、図7に示すように重ねて表示させる場合に、重ねて後方に表示される画像については、その表示サイズを、手前側の画像よりも小さくしても良い。図8は、重ねて表示させる場合に、徐々に画像のサイズを小さくさせた例である。即ち、例えば図8に示すように、画面100内に水平方向にタイムスケール401を設定し、その上側に、撮影日時に従った順序と間隔で、画像411～433を配置する。この例では、3つのグループ410, 420, 430にグループ化しており、グループ410は1枚の画像411があり、グループ420は4枚の画像421～424があり、グループ430は3枚の画像431～433がある。

【0040】

図8の例では、3枚, 4枚の画像があるグループ420, 430については、縦方向に重ねて並べるようにしてあり、各グループの最初の画像だけが全ての範囲表示させてある。そして、撮影時刻に対応して右方向（タイムスケールの表示方向）に少しずつずらして配置してあり、その位置のずれ量が撮影間隔に対応している。ここまででは図7の例と同じであるが、図8の例の場合には、各グループ内で後方に表示される画像については、後方になるに従って画像のサイズを小さくしてある。

【0041】

なお、図7, 図8の例のように重ねて表示させる場合にも、図5に示すように選択された画像を、画面100内の別の位置に縮小されたまま表示させるように



しても良い。

【0042】

また、ここまで説明した各表示例は、一例を示したものであり、その他の表示態様としても良いことは勿論である。例えば、上述した各例では、タイムスケールは、水平に配置した直線で示したが、垂直方向に配置した直線としたり、或いは曲線状に配置されたタイムスケールとしても良い。また、タイムスケールの選択処理についても、上述した例ではグループの選択でタイムスケールを変更するようにしたが、その他の処理でタイムスケールを変更するようにしても良い。例えば、用意された複数段階のタイムスケールの中から、ユーザのキー操作などで表示させたいタイムスケールを直接選ぶようにしても良い。

【0043】

また、上述した実施の形態では、デジタルカメラで撮影した静止画像を表示させる場合に適用したが、動画像の中の代表する画像を、同様の処理で複数同時に表示させる場合に適用可能である。

【0044】

また、上述した実施の形態では、デジタルカメラに取付けられた表示パネルに、画像を表示させる場合の例としたが、デジタルカメラを、モニタ受像機やパソコン用の外部の表示装置（表示手段）に接続して、デジタルカメラが記憶された画像を、その外部の表示装置に表示させる場合にも、同様の表示処理を行うようにしても良い。

【0045】

さらに、パソコン用の外部の表示装置などの画像処理装置に、複数の静止画像データ（又は動画像データ）を取り込ませて、その処理装置に接続されたディスプレイに、複数の画像を同時表示させる場合にも、同様の表示処理を行うようにしても良い。この場合、本発明の如き時間軸に沿った複数画像表示を行う画像処理を行う処理をプログラム化して、そのプログラムを記憶した媒体を、コンピュータ装置にインストールさせて、同様の表示処理を行うようにしても良い。

【0046】

【発明の効果】



本発明によると、画面上の時間軸に沿った順序と間隔で表示される各画像の表示位置から、おおまかに各画像の撮影日時などが判断できるようになり、時間軸上の位置から、所望の画像を探すことが容易にできるようになる。

【0047】

この場合、時間軸の近傍に配置されるそれぞれの画像は、時間軸上の時刻が隣接した他の画像と表示範囲が重なる場合に、重ならない表示範囲の画像だけを表示することで、1つの表示画面上に、多数の画像を効率良く同時表示できるようになる。

【0048】

また、時間軸に沿って表示されるそれぞれの画像は、画面と所定の角度を持って傾斜した画像として表示することで、傾斜した表示で多数の画像を重ねて同時に表示できるようになり、時間軸に沿った判りやすい表示形態となる。

【0049】

また、時間軸のスケールを所定の操作に基づいて変更させて、複数の画像が配置される間隔を変更できるようにしたことで、例えば、最初に目的とする日付に撮影した画像のある範囲を探し出し、その後、その日付の画像がある範囲の時間軸のスケールを拡大することで、その日付に撮影した画像が画面中に並ぶことになり、目的とする画像まで容易に到達できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態によるデジタルカメラの構成例を示すブロック図である。

。

【図2】

本発明の一実施の形態によるサムネイル画像の表示処理例を示すフローチャートである。

【図3】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図4】

本発明の一実施の形態による表示例（タイムスケールを変更した例）を示した

説明図である。

【図5】

本発明の一実施の形態による表示例（特定の画像をピックアップした例）を示した説明図である。

【図6】

本発明の他の実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図7】

本発明の他の実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図8】

本発明の他の実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図9】

従来のサムネイル表示の一例を示した説明図である。

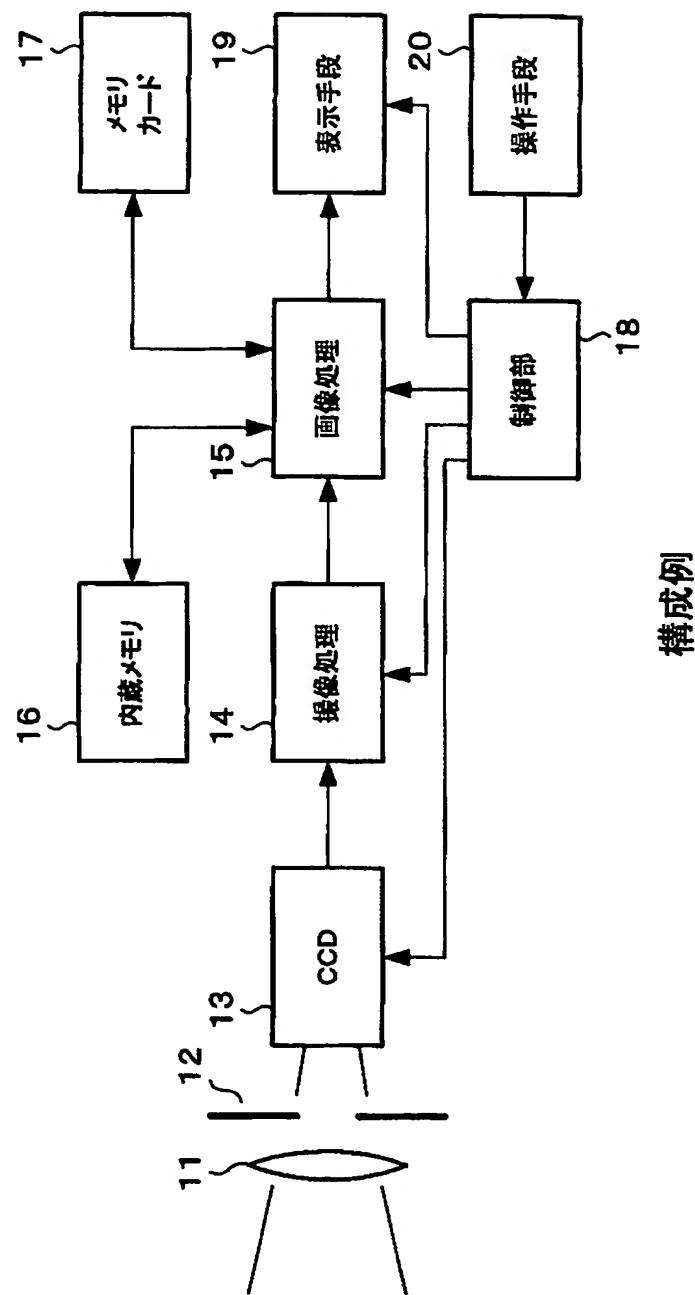
【符号の説明】

1 1…レンズ、 1 2…アイリス、 1 3…撮像素子、 1 4…撮像処理部、 1 5…画像処理部、 1 6…内蔵メモリ、 1 7…メモリカード、 1 8…制御部、 1 9…表示手段、 2 0…操作手段、 1 0 0…画面、 1 0 1…タイムスケール、 1 1 0, 1 2 0, 1 3 0…画像のグループ、 1 1 1, 1 2 1～1 2 4, 1 3 1～1 3 3…縮小画像

【書類名】

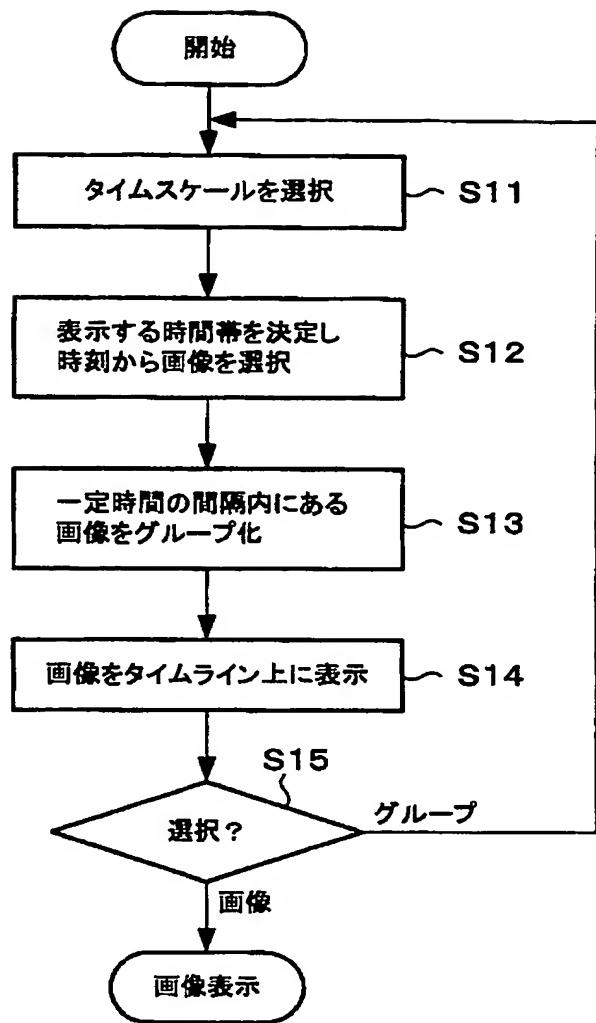
図面

【図 1】



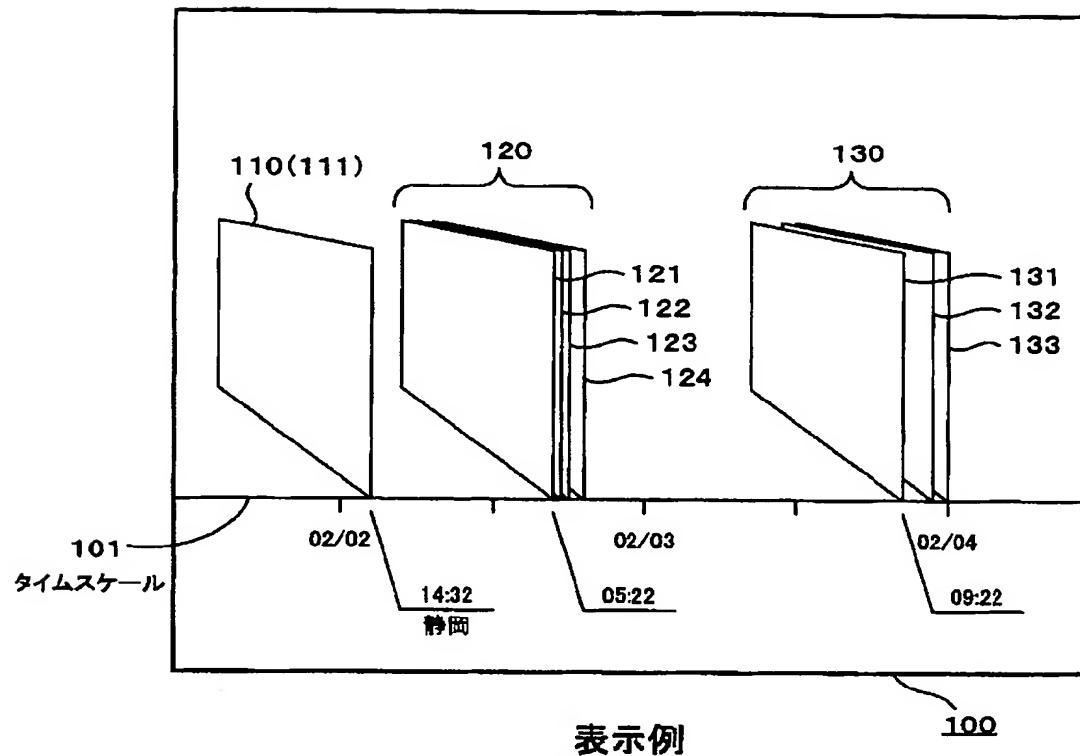
構成例

【図2】

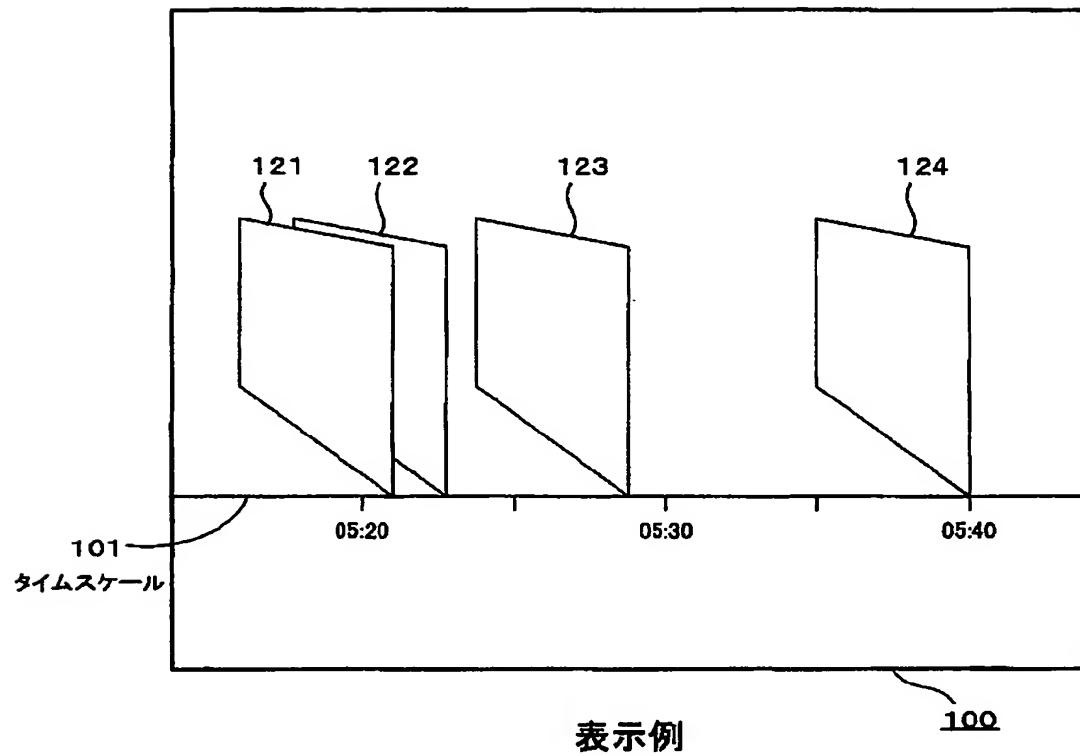


表示処理例

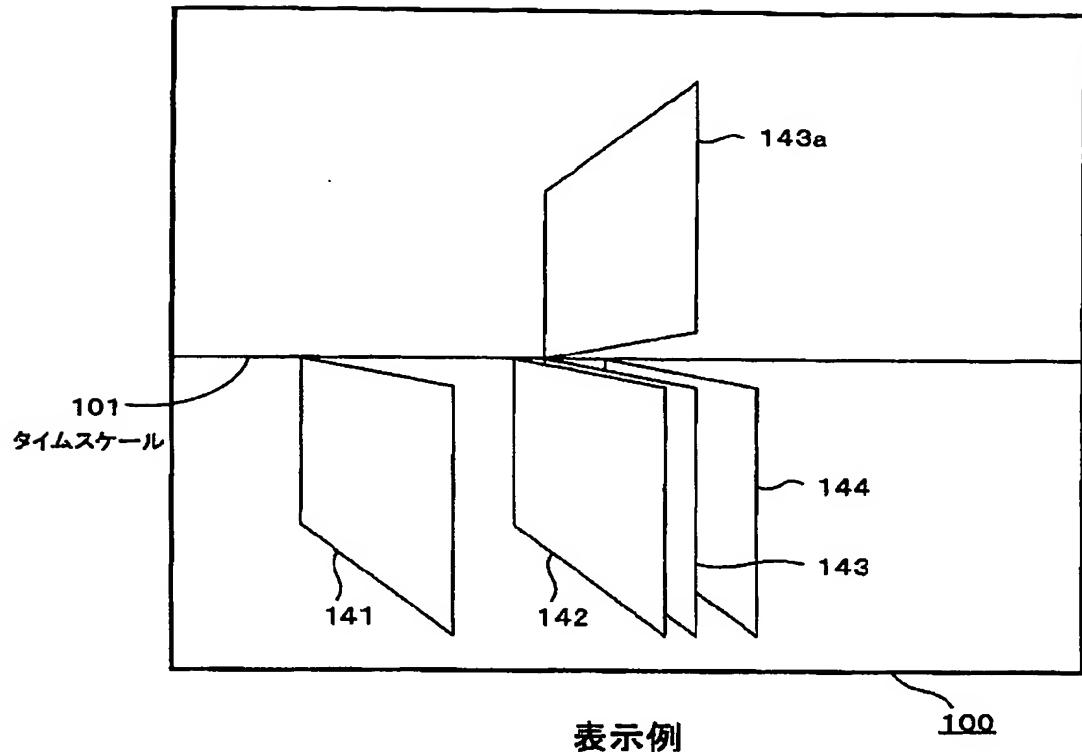
【図3】



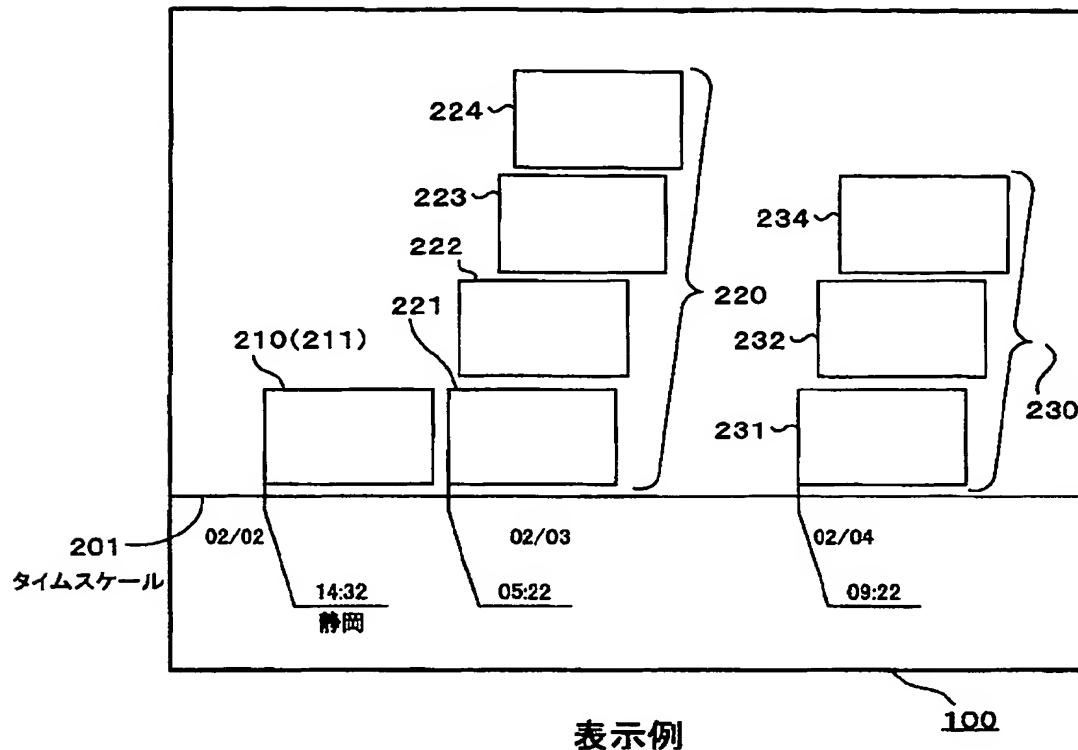
【図4】



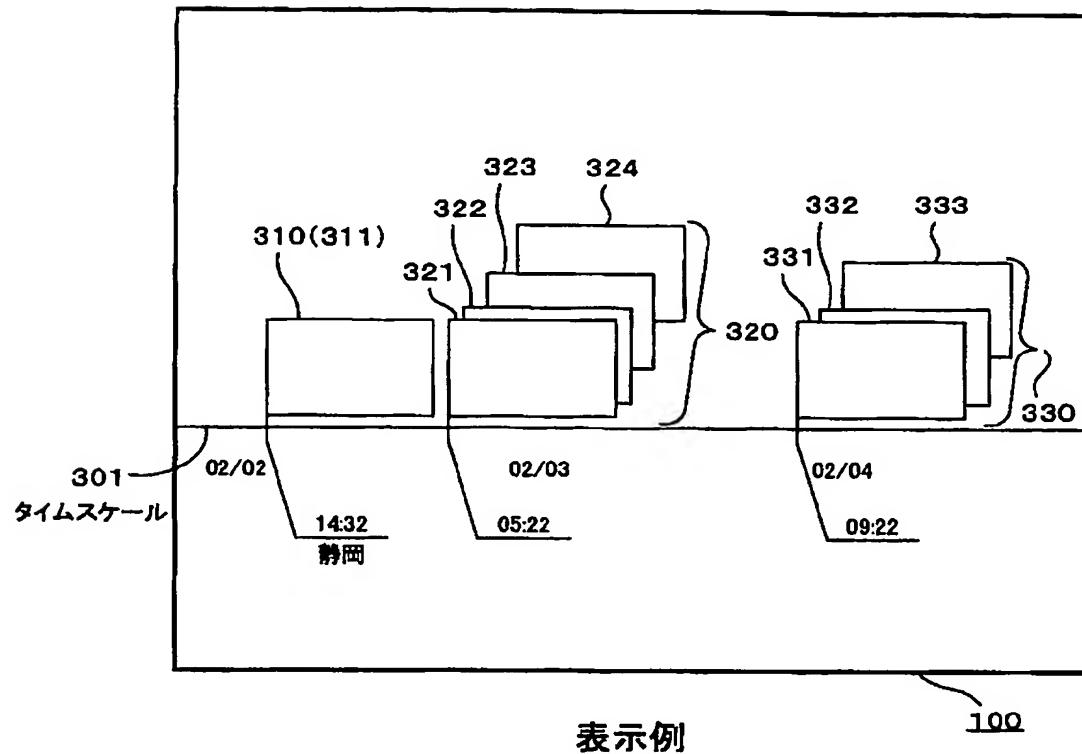
【図 5】



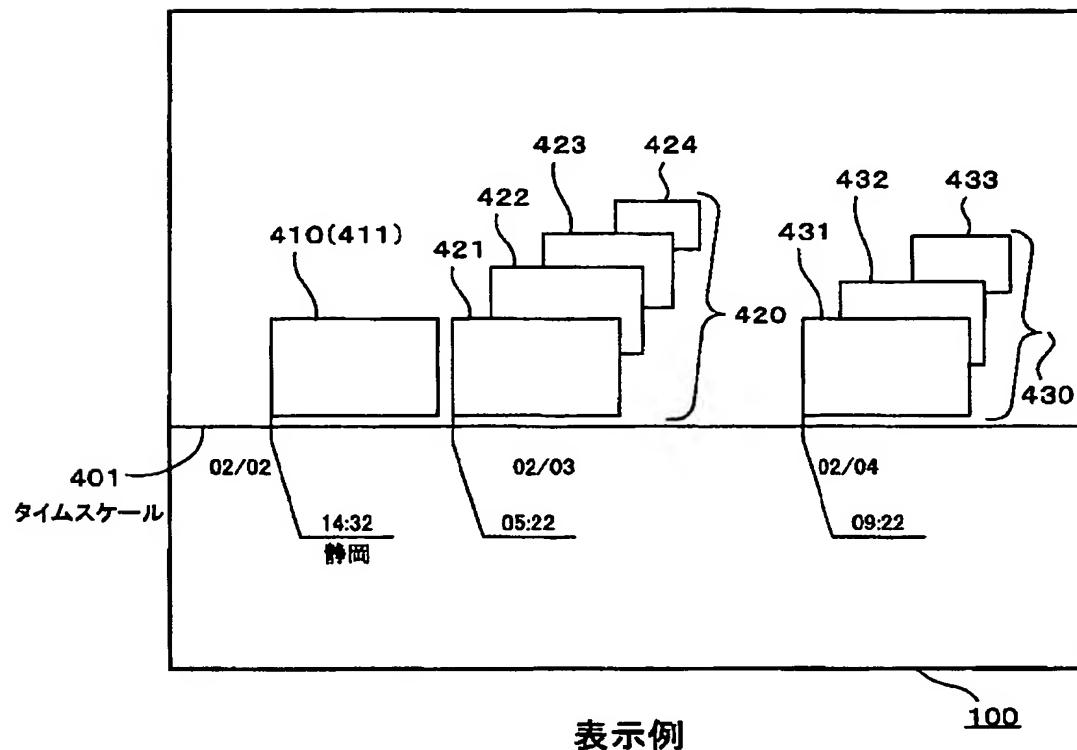
【図6】



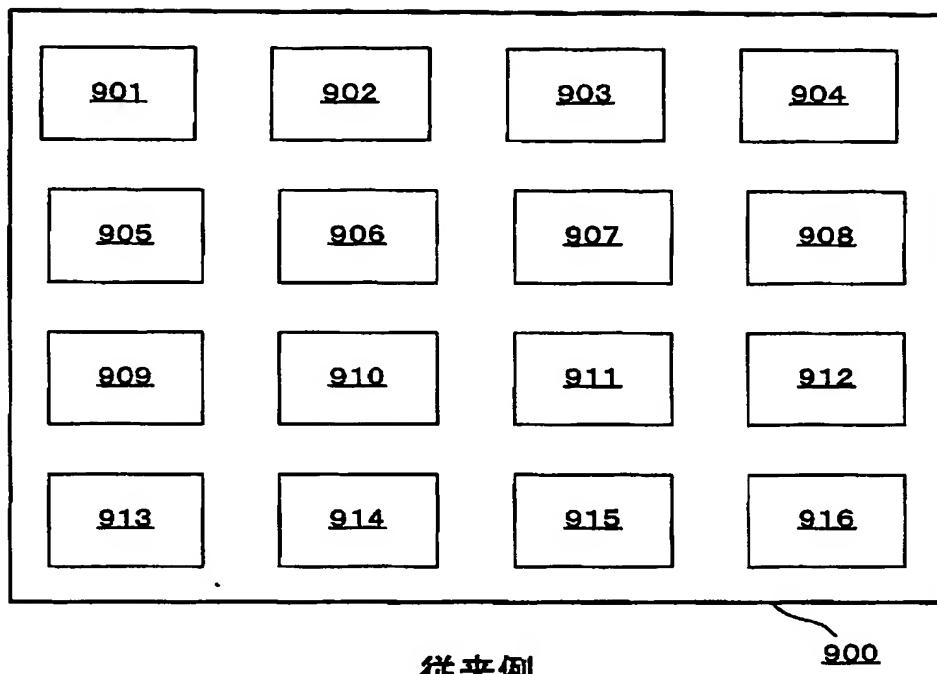
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 多数の画像を1つの画面上に効率良く同時に表示させることができるようとする。

【解決手段】 サムネイル画像のように、複数の画像を縮小させて画面中に表示する場合に、複数の画像を、それぞれの画像に関連した時刻を付加させて記憶し、画面上に時間軸101を設定し、それぞれの画像毎に付加された時刻に対応した時間軸の位置の近傍に、それぞれの画像111, 121, 122, 123…を配置させて、時間に対応した順序と間隔で各画像を表示する構成とした。

【選択図】 図3

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-118822
受付番号	50300679983
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成 15 年 4 月 24 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000002185
--------	-----------

【住所又は居所】	東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号
----------	-------------------------

【氏名又は名称】	ソニー株式会社
----------	---------

【代理人】

【識別番号】	100122884
--------	-----------

【住所又は居所】	東京都新宿区西新宿 1 丁目 8 番 1 号 新宿ビル
----------	-----------------------------

【氏名又は名称】	信友国際特許事務所
----------	-----------

角田 芳末

【選任した代理人】

【識別番号】	100113516
--------	-----------

【住所又は居所】	東京都新宿区西新宿 1 丁目 8 番 1 号 新宿ビル
----------	-----------------------------

【氏名又は名称】	松隈特許事務所
----------	---------

磯山 弘信

次頁無



特願 2003-118822

ページ： 1/E

出願人履歴情報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏名 ソニー株式会社